

Mikroplasty jsou všude, ovlivnit můžeme to, kolik jich vypijeme

18.3.2024 - | Phoenix Communication

Jedna kreditka týdně

Mikroplasty jsou drobné plastové úlomky, které vznikají rozkladem plastů. Jejich výskyt už byl potvrzen doslova všude – v oblečení, ve vodě, v potravě, ve vzduchu. Je proto logické, že se různými cestami dostávají i přímo do lidského těla. Podle studie Světového fondu na ochranu přírody (WWF) člověk za jediný týden sní a vypije až dva tisíce částic plastu menších než jeden milimetr. S celkovou hmotností 4–5 gramů toto množství odpovídá přibližně velikosti kreditní karty. A i když podle dosavadních vědeckých poznatků není pravděpodobné, že by lidské tělo absorbovalo mikroplasty větší než 150 mikrometrů, šance, že naše tělo absorbuje menší mikroplastové částice, by mohla být vyšší. Podle vědců je třeba brát v úvahu fakt, že ač samotné mikroplasty nemusejí být škodlivé, mohou sloužit jako nosiče nebezpečných chemikálií používaných při výrobě plastů.

„Mikro“ není největší problém

Mezi nejběžnější zdroje mikroplastů v potravě patří sůl, mořské plody a též voda a nápoje balené v jednorázových PET lahvích. Paradoxem přitom je, že balená voda je mnohými laiky považovaná za bezpečnější alternativu k tomu, co teče z kohoutku. Balená voda byla i předmětem výzkumu, jehož výsledky publikovali jeho autoři začátkem ledna 2024 v časopise Proceedings of the National Academy of Sciences. Výzkumníci ze dvou amerických univerzit, Kolumbia a Rutgers, použili na zkoumání balené vody nově vyvinutou laserovou technologii, která dokáže identifikovat i úlomky plastů menší než jeden mikrometr. V litru balené vody tří různých značek takto našli průměrně 240 000 plastových částic, a dospěli tak k závěru, že jejich počet v balené vodě může být 10 až 100násobně vyšší, než se původně předpokládalo. Až 90 % těchto částic klasifikovali jako nanoplasty. Vědci zároveň přišli s předpokladem, že největším zdrojem nanoplastů v balené vodě jsou právě jednorázové PET nápojové lahve, ze kterých se drobné částičky plastu pravděpodobně „odírají“ do vody při mechanickém stlačení lahve nebo opakovaném šroubování víčka.

Filtrace kohoutkové vody má přísné limity

Právě pitný režim se ukazuje jako jeden z nástrojů, kterými je možné příjem mikroplastů ovlivnit. Jednoduchou změnou spotřebitelského chování je možné snížit množství těch, které vypijeme. „Přístup ke kvalitní pitné vodě má 96 % obyvatel České republiky, takže téměř každý spotřebitel má dnes možnost rozhodnout se, zda si vodu koupí v jednorázové PET lahvi, nebo použije kohoutkovou. Tuto možnost má i v případě, že preferuje sycenou vodu nebo ochucené bublinkové nápoje. Není totiž nic jednoduššího a zároveň lacinějšího než si bublinky připravit doma,“ říká **Michal Panis, manažer značky SodaStream**, která je celosvětovým lídrem ve výrobě domácí perlivé vody s využitím právě kohoutkové vody. Michal Panis poukazuje i na další důležitý aspekt tohoto přístupu. „Pokud si perlivé nápoje připravujete doma, ročně ušetříte přírodu od odpadu z tisíců plastových lahví a plechovek.“ To, že kohoutková voda může být zdravější alternativou vody balené, potvrdil i výzkum Akademie věd České republiky, podle kterého dokážou úpravní vody v závislosti na vodním zdroji a použité technologii z kohoutkové vody odstranit 70 až 83 % těchto mikroplastových částic. „Ke sledování účinnosti filtrace je zavedeno sledování zákalu vody po filtraci s velmi přísným limitem. Dostatečná účinnost filtrace zajišťuje i minimalizaci průniku plastových částic do pitné vody. Účinná filtrace vody odstraní jak mikroplasty, tak ostatní nerozpuštěné částice,“ říká **RNDr. Marcela Dvořáková, výkonná ředitelka komunikace skupiny Veolia ČR**, a dodává: „V pitné

vodě představují mikroplasty marginální část expozice člověka. Podle WHO (Světové zdravotnické organizace) představují plastové částice v pitné vodě menší riziko než třeba bakterie nebo viry.“

Mikroplasty zatím nejsou jen ve školních osnovách

Mikroplasty sice v České republice nejsou neznámým tématem, ale mimo odborné kruhy a vědeckou diskuzi o problému zatím širší veřejná debata neprobíhá. Většina obyvatel o něm nic neví nebo se o něj nezajímá. Stejně tak se o všudypřítomných mikroplastech většinou nedozvídají ani děti ve škole. O změnu k lepšímu se v tomto ohledu intenzivně snaží Vzdělávací centrum TEREZA, které se problematice mikroplastů věnuje v rámci mezinárodního programu Badatelé ve více než třech desítkách českých škol. „Pro učitele je to často úplně nové a neznámé téma, se kterým nemají ve výuce zkušenost. A to se snažíme změnit,“ říká **Jan Blažek ze vzdělávacího centra TEREZA a manažer programu Badatelé**, který na obsahové i metodické přípravě úzce spolupracuje s odbornou vědeckou obcí. Pro školy společně navrhli speciální filtrační sety a vypracovali metodiku pro vlastní výzkumy. Dosavadní výsledky projektu jsou povzbudivé. „Školy se zapojují do projektů, při kterých děti zkoumají mikroplasty pomocí mikroskopů na vlastních vzorcích vody. Potvrzuje se nám, že pokud dokážeme tento zdánlivě neviditelný problém zviditelnit, tedy názorně ukázat žákům, jak mikroplasty vypadají, roste jejich motivace se problémem zabývat. Až když si uvědomí, že tento problém je skutečně reálný, mohou přemýšlet nad tím, jak se do jeho řešení zapojit.“ V případě mikroplastů je podle jeho slov řešením právě změna chování: „Když budeme v pitném režimu preferovat kohoutkovou vodu před balenou, šetříme naše tělo od mikroplastů, šetříme peníze a zároveň vytváříme méně plastového odpadu, z kterého by se při rozkladu následně uvolňovaly do přírody další mikroplasty.“

<https://www.phoenixcom.cz/press/mikroplasty-jsou-vsude-ovlivnit-muzeme-to-kolik-jich-vypijeme>